

保健・医療・福祉情報の一元化の試み

松原 勇
金沢経済大学

鏡森定信
富山医科薬科大学

角丸豊子
朝日町保健センター

あらまし：高齢化社会にける町民の多様な保健・医療・福祉のニーズ、各サービスの利用状況を統合的にかつ継続的に把握し、福祉サービスを代表とする行政サービスに活用するためには、これらの情報を個人毎に集積し、保健婦・医師・ホームヘルパーなどがそれをいつでも利用できる情報システムが必要である。そのため本研究では個人別の保健・医療・福祉の情報を入力し、一元化することによって、保健・医療・福祉を包括した高齢化社会対応型の地域活動のための試作システムを作成して実践してみたので報告する。

A Study on Integrated Information System for Health and Welfare Services

Isamu MATSUBARA

Kanazawa College of Economics

10 Ushi, Goshomachi, Kanazawa-shi, 920, JAPAN

Sadanobu KAGAMIMORI

Toyama Medical and Pharmaceutical University

2630 Sugitani, Toyama-shi, 930-01, JAPAN

Toyoko KAKUMARU

Asahi Health Center

477 Tomari, Asahi-machi, Shimoniikawa-gun, 939-07, JAPAN

In a rapidly aging society we need continuous and comprehensive monitoring of the different needs of the local people and how frequently various public services are used. We can make use of this data to facilitate welfare services and other public services. We also need to collect individual's data in order that public nurses, doctors and home helpers can make use of it. Then we put it into the computer and integrate it. We have finished this process and will report the whole procedure which contains the full converge of local activities for the aging society we are now going to face.

1. はじめに

富山県の東端に位置するA町（人口1万9千人）では、老人保健法施行以前から循環器を中心とした成人病健診を精力的に実施している。その受診率も90%前後とほぼ全町民の参加を得ている。従って、すでに10年余りにわたる各町民の健診データが保健センターの経過票に記載されている。また、A町には町立T病院（ベッド数200床）があり、この病院を中心に健診後の精密検査や医療が実施されてきている。そして、これらの医療情報についても町の保健婦は容易にアクセスできる状況にある。さらに、病院からの退院患者のうち在宅ケアを継続する必要がある寝たきり患者を対象として、病院の理学及び作業療法士が町の保健婦と連携を取りながら地域リハビリテーション・サービスを実施しており、福祉的性格の濃い第3次予防にも積極的に取り組んできた。これら保健ならびに医療の専門家の諸活動に加えて在宅のひとり暮らし老人、寝たきり老人及び傷害者の自主的な集まりの開催を側面から援助し、車椅子で参加できる四季おりおりの野外行事を地域に根づかせてきている。

以上のごとくA町では保健と医療及び福祉の連携による包括的な活動を実施してきたところであるが、現在進行中の国の在宅老人福祉対策緊急整備の線に添ってホームヘルパーが増員されたことを機会に、より包括的な高齢化社会適合型の地域活動をめざしている。

しかし、保健の情報は主に保健センター、医療の情報は主に病院、福祉の情報は主に役場の福祉係とばらばらであり、訪問指導や訪

問介護のときにそれらの情報を包括的にもつことはなかった。そこで、今回はそれらの情報を一元化し1つのメディアにまとめることによって解決する試みを行った。

2. 対象と方法

今回の対象は福祉ニーズの高い在宅寝たきり老人とした。また、方法は保健センターから保健情報、町立病院からは医療情報、町役場からは福祉情報を得て個人ごとに集め、既存のラップトップ・パソコン3台をそれぞれの機関に配置して3.5インチフロッピー1枚に1人分入力して順次他の機関に回し、全ての情報が入力されたものを訪問する際に訪問者がラップトップ・パソコンと一緒に持って行くことにした。

データの入力方法は事前に情報システム開発担当者が5時間程度の講習会を行って各機関の担当者がマスターした。また、機種はPC9801互換機、データベースソフトは市販のものを利用して全てメニュー形式にし、日本語入力にはATOK6を使用した。

最近になって光カードなどを用いたプロジェクトが全国の各所で行われている⁽¹⁾⁻⁽³⁾が、まだ問題点が多く⁽⁴⁾また予算の都合もあって今回は見送った。そのため、イメージなどの大きな容量を要する方法での情報入力は行なわなかった。

3. 試作システム

データは対象者の①プロフィール情報、②健診結果情報、③退院時情報（入院者のみ）、

④福祉受給情報、⑤訪問看護情報、⑥報告書の6つのデータベースから構成されている。以下に順次解説する。

①プロフィール情報

図1に示すように、対象の方の基本情報で原則的には一つのレコードで構成されているが、変更部分があれば調査日と新たな情報のみがレコードに追加される。また、この情報は一番最初に入力され、保健・医療・福祉のデータを入力する時の本人の同定に用いられる。

	フィールド	型式	幅
1	健康番号	文字型	10
2	名前	文字型	20
3	住所	文字型	65
4	電話番号	文字型	20
5	職業	文字型	20
6	世帯人数	数値型	2
7	生年月日	日付型	8
8	血液型	文字型	10
9	保険区分	文字型	65
10	既往症	文字型	130
11	現病歴	文字型	130
12	家族歴	文字型	130
13	調査日	日付型	8
14	保健指導メモ	文字型	254

図1. プロフィール情報のメニュー

②健診結果情報

図2に示すように健診結果や精密検査の結果から構成され、保健センターに記録されているものの古い順にレコードがなっている。

なお、別のソフトウェアを用いてこれらの時系列データをグラフ化することも可能だが、訪問者の負担を考慮して今回は導入しなかった。

③退院時情報（入院者のみ）

図3に示すように退院時に受けた在宅時の指導に関するものが中心で、入院回数だけレ

	フィールド	型式	幅
1	検査日	日付型	8
2	指導区分	文字型	65
3	判定(サブ)	文字型	65
4	身長	数値型	5
5	体重	数値型	5
6	平均体重	数値型	5
7	尿糖	文字型	1
8	尿蛋白	文字型	1
9	尿潜血	文字型	1
10	G O T	数値型	3
11	G P T	数値型	4
12	総コレステロール	数値型	3
13	血球数	文字型	4
14	ヘマトクリット	数値型	5
15	ヘモグロビン	数値型	5
16	白血球数	数値型	5
17	貧血判定	文字型	60
18	最大血圧	数値型	3
19	最小血圧	数値型	3
20	診察	文字型	65
21	心電図検査	文字型	65
22	眼底検査	文字型	10
23	KW区分	文字型	10
24	血糖空腹時間	数値型	3
25	血糖1時間	数値型	3
26	血糖2時間	数値型	3
27	血糖判定A	文字型	10
28	結核検診	文字型	65
29	胸部レントゲン	文字型	65
30	胃検診	文字型	65
31	子宮検診	文字型	65
32	乳がん検診	文字型	65
33	保健指導	文字型	200

図2. 健診結果情報のメニュー

コードがある。これが医療からの情報であるが、詳しく指示を受けたい場合のために主治医や担当看護婦名なども入っている。

④福祉受給情報

図4に示すように町などで行っている福祉サービスの受給状況が入っている。このレコードは受けているサービスの変更があればレコードを追加する。これによって訪問者は対象者が過去にどのようなサービスを受けていたか、また現在はどのようなサービスを受けて

フィールド	型式	幅	
1	病名	文字型	65
2	洗面	文字型	65
3	食事	文字型	65
4	衣服の脱着	文字型	65
5	入浴	文字型	65
6	排泄	文字型	65
7	歩行	文字型	65
8	言語障害	文字型	65
9	その他生活	文字型	65
10	家族介護	文字型	65
11	家族の他	文字型	65
12	通院	文字型	65
13	食事指導	文字型	65
14	運動指導	文字型	65
15	入浴指導	文字型	65
16	服装指導	文字型	60
17	連絡事項	文字型	130
18	記載年月	日付型	8
19	最終入院	日付型	8
20	最終退院	日付型	8
21	医療機関	文字型	60
22	病室	文字型	60
23	主治医	文字型	30
24	担当看護婦	文字型	30
25	担当指示書	文字型	200
26	訪問	文字型	200

図3. 退院時情報のメニュー

1	ホームヘルプ	文字型	60
2	給食サービス	文字型	60
3	一人暮らし待	文字型	60
4	福祉電話	文字型	60
5	訪問看護	文字型	60
6	訪問指導	文字型	60
7	介護者休業	文字型	60
8	身障者手帳	文字型	60
9	デイサービス	文字型	60
10	入浴サービス	文字型	60
11	布団洗濯	文字型	60
12	日用品貸出	文字型	60
13	福祉金支給	文字型	60
14	福祉用具支給	文字型	60
15	医療補助	文字型	60
16	補助具	文字型	60
17	タクシー	文字型	60
18	住宅改善	文字型	60
19	障害者手当	文字型	60
20	介護者手当	文字型	60
21	福祉相談	文字型	60
22	福祉連絡	文字型	60
23	福祉間の有	文字型	60
24	その他	文字型	130

図4. 福祉受給情報のメニュー

フィールド	型式	幅	
1	記録日	日付型	8
2	体温	数値型	4
3	脈拍	数値型	3
4	最大血圧	数値型	3
5	最小血圧	数値型	3
6	排便	文字型	65
7	食欲	文字型	65
8	その他	文字型	65
9	訪問者名	文字型	65
10	家族の記入	文字型	130
11	主治医記入	文字型	130
12	福祉受給	文字型	254
13	福祉受給	文字型	130

図5. 訪問看護情報のメニュー

フィールド	型式	幅	
1	報告年月日	日付型	8
2	保健報告	文字型	130
3	医療報告	文字型	130
4	福祉報告	文字型	130
5	その他の報告	文字型	130
6	記入者	文字型	20

図6. 報告書のメニュー

いるかを知り、さらに今後どのようなサービスが必要であるかを検討できる。

⑤訪問看護情報

図5に示すように体温と血圧および生活状況などがメモ形式を中心に記載される。このレコードは訪問のたびに増えていく。また、訪問者が変わった時の参考にもなる。

⑥報告書

図6に示すように記述式の保健・医療・福祉に関する報告で訪問回数だけレコードがあり各機関の参考にする。

4. 試用結果の概要

紙面の都合で試用結果の全項目を示せない
ので、代表的な例として図7にプロフィール

保健番号 6015604402
 名前 貝 さ
 住所 桜町 5-2
 電話番号 2-68
 職業 なし
 世帯人数 2
 生年月日 明治33年5月26日
 血液型
 身障手帳
 保険区分 国保老人医療
 既往歴 S58.2.9 糖尿病・虚血性心疾患

現病歴 H3.1.23 基幹集落センターで倒れ坂東病院へ搬送、脳血栓と診断入院となる
 H3.7.18 退院
 痲痺 なし
 拘縮 なし
 創傷 なし
 痛み なし (腹がいつもゴネゴネしている)
 下困難 なし
 聴力 普通
 視力 見えにくい
 浮腫 普通
 歩行 可 (手押し車を押して食堂へ)
 排泄 できる (シャワーのみ)
 食事摂取 普通
 更衣 普通
 精神生活 意欲やや劣る。療養生活少し不安
 調査年月日 平成3年8月22日
 調査者メモ 平ガコ 尿意あるから日中はホ-タフルイにしたい
 下剤の服用について医師から説明してもらおうほうがよい

図7. プロフィール情報の例

病名 右大腿骨頸部外側骨折，DHS固定，7月10日手術
 洗面 要介助
 食事 要介助
 衣服の脱着 要介助
 入浴 要介助
 排泄 要介助
 歩行 立位訓練中
 言語障害 なし
 その他生活 難聴強 (補聴器きらい)
 家族介助 娘
 家族理他 良好だが時々口げんかあり，たまに娘が手を上げることもあり
 入院以前から褥創
 食事指導 全がゆNaCL7g
 運動指導 風呂場で下に坐位をとらせ可
 入浴指導 風呂場で下に坐位をとらせ可
 服装指導 娘が訪問を待っている。
 連絡事項
 記載年月日 平成3年8月10日
 最終入院始 平成3年7月5日
 最終退院日 平成3年8月10日
 医療機関 泊病院
 病棟 3病棟
 主治医 白木
 担当看護婦 津
 訪問指示書 往診の出来る医師の紹介

図8. 退院時情報の例

図9. 訪問看護情報のいくつかの例

記録年月日 平成3年8月22日

体温 36.5

脈拍 78

最大血圧 100

最小血圧 30

排便 下剤の服用が多いためかおむつを替えるたびに便が少しづつ出ている

食欲 普通

客観的情報

腹部不快絶えずあり 全身倦怠感あるため臥床がち

看護一指導

下剤の服用の仕方について指導する 食事指導(繊維の多いもの 牛乳 果物)
腹部マッサージ

本人家族訴

服薬の管理は自分でしており下剤を適当に飲んでいて(下剤服用のため腹がゴネゴネするのに便があるから)と思い又下剤を飲む

記録年月日 平成3年8月29日

体温 37.1

脈拍 72

最大血圧 146

最小血圧 70

排便 1週間なし(昨晩下剤2錠服用)

食欲 普通

客観的情報

脈の結代 左足背浮腫 便意あるも排便なく腹部膨満感あり

看護一指導

寝るとき左足を座布団1枚程高くする 昼間ハットで寝る時間をだんだん減らす 生活リズムを考え寝巻と平服と着替える

本人家族訴

日中のおむつを止めた 入浴1人で出来た ところやで白髪染めをする、屋外に出て見る

記録年月日 平成3年9月5日

体温 37.1

脈拍 60

最大血圧 140

最小血圧 80

排便 なし(4~5日)

食欲 ややすくなし

客観的情報

8月29日から3日間下痢が続いてオムツを使用した その後排便なし 腹部不快なし 両足背浮腫あり右<左

看護一指導

毎朝サボテンに水をかけるのを日課にしている
下剤の服用の仕方について再度指導する(とりあえず1錠ずつのみ便の観察をする) 食餌(繊維の多い物 果物)
腹部マッサージ

本人家族訴

3日程前から日中洋服に着替えている
午前中 水上さんへ マッサージに行ってきた

記録年月日 平成3年9月12日

体温 37.0

脈拍 60

最大血圧 160

最小血圧 70

排便 なし

食欲 あり

客観的情報

腹部膨満感なし

看護一指導

下剤の服用の仕方について 再度指導する. 3日我慢して排便ないとき下剤2錠服用する

本人家族訴

便がでないので 下剤三錠ずつ2日続けたら3日程程便が出て またオムツを使用した。そのほかの事は元気になったので 外へ出て花の水やり、草むしりや台所の後始末など積極的にしている

情報の例、図8に退院時情報の例及び図9に訪問看護情報の例を示す。なお、参考のためにA町で行っている在宅福祉サービスの一覧を付録に示しておく。

以上のような情報が訪問時に把握できるので情報の連携の手段としては使用者は一応の評価をしていたが、以下のような問題点が指摘された。

- ①対象者の前で実際に新たな情報（訪問看護情報や報告書）を入力している余裕は無く、結局フロッピィは持ち帰り各施設の連携のみにしか使用できなかった。
- ②現在のところこれまでの各施設での個人ファイルをなくすことはできないので、フロッピィへの入力分だけ担当者の負担が増えた。

5. ま と め

今回行った保健・医療・福祉情報の一元化の試みは情報の連携がよいことから福祉サービスを受ける住民にとってメリットのあるものになる可能性が示唆されたが、現在の段階ではそれ以上に担当者の負担、メディアの扱いなどの問題点が多く今後多くの課題が残った。

参 考 文 献

- (1)田中実：五色町における保健医療カードシステム、医療とコンピュータ、3-3、P.34-37(1990)
- (2)林恭平 他：健康管理におけるニューメディアの利用－健康検診への光カードの利用－、第49回日本公衆衛生学会抄録集、G9AM-06(1990)
- (3)小沢洋子 他：可搬型データメディアによる保健婦巡回健康指導システムの開発、第49回日本公衆衛生学会抄録集、G9AM-07(1990)
- (4)医療とコンピュータ編集部：光カードの発展には医療制度の整備が先決、医療とコンピュータ、3-3、P.30-33(1990)

付録。A町で行われている在宅福祉サービス

あれあれの在宅サービス

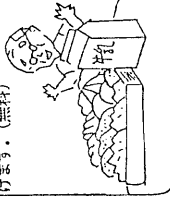
ホームヘルパーの派遣

ひとり暮らし老人、老老婦、
 寝たきりの方の家事、掃除な
 ど介護のお手伝いをします。
 週1～2回
 (所得に応じて有料)



給食サービス

ひとり暮らし老人の方に月
 1～2回昼食をお宅まで届
 けます。(無料)



ひとり暮らし老人を一日招待

ひとり暮らし老人を招待し、昼食
 や温泉で楽しい一日を過ごしても
 らいます。



ひとり暮らしに 福祉電話を

お年寄りの安否確認・相談・孤独
 感の解消にお電話を付けます。
 (所得制限があります。)



福祉連絡員設置

ひとり暮らし老人に
 「愛の一声」をかけ
 てもらいます。

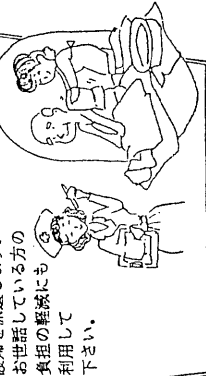


利用申し込み
 お問い合わせは

〒1100 (内線 112, 116)
 住居課 福祉係

訪問看護婦の派遣

寝たきりの方や家庭で療養中の方のお宅をた
 ずね、床ずれの手当てや身のまわりの世話、消
 臭・リハビリの指導、薬の相談など、訪問看護
 婦を派遣します。
 お世話している方の
 負担の軽減にも
 利用して
 下さい。



訪問指導

寝たきりの方のお世話を仕方や床ずれ予防、
 食事や機能訓練、良寝・福祉の利用につい
 て保健婦・看護婦が指導します。



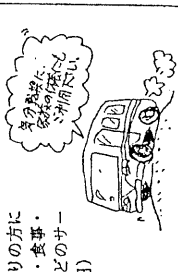
介護者のために

介護者にも 休養を
 一時引き受け
 ショートステイ…事情により一時介護できない時、介護疲れ
 の時、7日間程度有償短・高齢者でお世話
 します。(有料)



デイ・サービス

からだの弱いお年寄りや寝たきりの方に
 デイ・サービスセンターで入浴・食事・
 日常動作訓練、健康チェックなどのサー
 ビスを行います。(1日6000円)



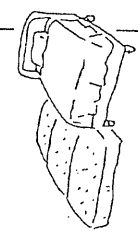
お花壇クリーニングサービス

寝たきりの方やひとり暮らし
 老人のお花壇をふかふかにし
 ます。年3回 (無料)



日常生活用具の貸し出し

特製ベット・マットレスを
 貸し出します。(無料)



在宅寝たきり 福祉金の支給

自宅で寝たきりの方 (65才以上)
 や重度の痴呆の方 (65才以上)
 を介護している方に配付
 金が支給されます。

紙おむつの支給

寝たきりの方に紙おむつを
 支給します。
 (無料)

